

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

«Погоджено»

Директор Державного підприємства
«Миколаївський науково-виробничий
центр стандартизації, метрології та
сертифікації»

ДП «Миколаївстандартметрологія»

Ірина РОМАНЕНКО

2023 р.

«Затверджено»

Декан факультету технологій
виробництва і переробки
продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології

Михайло ГИЛЬ

09 2023р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної практики

«Метрологічні засоби промислових виробництв»
для здобувачів вищої освіти денної форми навчання (II курс)
на 2023-2024 навчальний рік

Галузь знань 17 «Електроніка, автоматизація та слектронні
комунікації»

2-го РВО, СВО «Магістр» - освітня спеціальність 175 «Інформаційно-
вимірювальні технології»

Кваліфікація: магістр з інформаційно-вимірювальних технологій

Факультет – ТВІПТCSБ

Кафедра – переробки продукції тваринництва та харчових технологій

Курс – I

Семестр – II

Тривалість практики – 6 днів

Місце проведення практики – ДП «Миколаївстандартметрологія»

Форма контролю – залік

Обсяг практики – 36 годин

Керівник практики: асистент Ірина КАНИЦЬКА

Миколаїв – 2023

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 28.02.2023 р. (протокол №7), чинної згідно наказу по університету №38-О від 03.03.2023р.

Розробник програми: ас. Ірина КАНИЦЬКА, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій МНАУ протокол № 13 від 16.06.2023 року.

Завідувач кафедри
канд. с.-г. наук, доцент



Олена ПЕТРОВА

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології МНАУ протокол № 11 від 26.06.2023 р.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцент



Галина КАЛИНИЧЕНКО

Метою навчальної практики є засвоєння здобувачами вищої освіти ґрунтовних систематизованих знань у галузі загальних науково-технічних і практичних основ стандартизації як в Україні, так і світі.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми метрології та інформаційно-виміральної техніки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів метрології, способів побудови засобів автоматизації та приладобудування.

Загальні компетентності:

K01 Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях.

K02 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. +

K05 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

K07 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

K08 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

K09 Здатність бути критичним і самокритичним.

K10 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові) компетентності:

K20 Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами.

K22 Здатність розробляти нормативну та методичну базу для забезпечування якості та технічного регулювання та розробляти науково-технічні засади систем управління якістю та сертифікаційних випробувань.

Програмні результати навчання:

ПР03. Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ.

ПР04. Вміти вибирати, виходячи з технічної задачі, стандартизований метод оцінювання та

вимірального контролю характерних властивостей продукції та параметрів технологічних процесів.

ПР05. Вміти використовувати принципи і методи відтворення еталонних величин при побудові еталонних засобів виміральної техніки (стандартних зразків, еталонних перетворювачів, еталонних засобів вимірювання).

ПР08. Вміти організовувати та проводити вимірювання, технічний контроль і випробування.

ПР09. Розуміти застосування методики та методи аналізу, проектування і дослідження, а також обмежень їх використання.

ПР11. Знати стандарти з метрології, засобів виміральної техніки та метрологічного забезпечення якості продукції.

ПР15. Знати та розуміти предметну область, її історію та місце в сталому розвитку техніки і технологій, у загальній системі знань про природу і суспільство.

ПР18. Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти

науково-технічну документацію державної метрологічної системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

1 день	Прибуття на місце практики, ознайомлення з режимом роботи підприємства. Техніка безпеки та правила поведінки, екскурсія. Ознайомлення з завданнями та функціями стандартизації. Загальні відомості про Національну систему стандартизації України. Органи і служби Національної системи стандартизації України.
2 день	Ознайомлення з категоріями стандартів. Законодавство у галузі метрології, правове забезпечення метрологічної діяльності державі, значення стандартизації для міжнародного співробітництва, міжнародні стандарти та їх використання, міжнародні організації із стандартизації, порядок розробки міждержавних стандартів.
3 день	Ознайомлення з функціями метрологічної служби України, державний метрологічний контроль і нагляд, метрологічна повірка засобів вимірювань, акредитація метрологічних органів, служб і лабораторій, відповідальність за порушення законодавства з метрологічної діяльності, основні терміни та їх визначення, фізичні величини та одиниці вимірювань, державні еталони фізичних величин, зразків величин, зразків речовин і матеріалів..
4 день	Ознайомлення з Законами України, Декретами та постановами Кабінету міністрів України стосовно стандартизації і сертифікації метрології як законодавчої основи забезпечення єдності та точності вимірювань; основні принципи та правила системи стандартизації України; вимоги до органів із стандартизації продукції і систем якості; принципи управління якістю продукції
5 день	Ознайомлення з основними властивостями продуктів харчування, їх якістю і безпекою. Етапи розвитку методів забезпечення якості продуктів харчування. Законодавчо - правова база Європейського співтовариства. Контроль якості продуктів харчування. Показники якості. Фактори, що впливають на якість. Методи і засоби контролю якості. Планування системи забезпечення безпеки продуктів харчування
6 день	Залік.

В кінці практики проводиться залік з урахуванням рейтингової оцінки знань студентів.

Система рейтингової оцінки навчальної практики

Зміст практичної роботи	Кількість годин		Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
	ТЗ	ПЗ			max	min	max	min
1 день	2	4	Виконання практичної роботи	1	10	7	10	7
			Опитування	1	5	3	5	3
Всього за день							15	10
2 день	2	4	Виконання практичної роботи	1	11	7	11	7
			Опитування	1	6	3	6	3
Всього за день							17	10
3 день	2	4	Виконання практичної роботи	1	11	7	11	7
			Опитування	1	6	3	6	3
Всього за день							17	10
4 день	2	4	Виконання практичної роботи	1	11	7	11	7
			Опитування	1	6	3	6	3
Всього за день							17	10
5 день	2	4	Виконання практичної роботи	1	11	7	11	7
			Опитування	1	6	3	6	3
Всього за день							17	10
6 день	2	4	Виконання практичної роботи	1	11	7	11	7
			Опитування	1	6	3	6	3
Всього за день							17	10
Всього за практику							100	60

ЛІТЕРАТУРА

1. Букреева О. С., Рибалко І. В. Основи стандартизації та оцінка відповідності [Електронний ресурс]: електронний навчальний посібник і схема у таблицях. Харків: ХНАДУ, 2019, 76 с.

2. Корсун, В.І. Метрологія, стандартизація, сертифікація, акредитація: навч. посібник / В.І. Корсун, В.Т. Белан, Н.В. Глухова. - Д.: Національний гірничий університет, 2011. - 147 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять, самостійної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи з навчальної дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія» (для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: С. О. Погасій, Ю. В. Краснокутська. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 36 с.

4. Романенко І.М., Підпала Т.В., Клочан В.В. Програма і методичні рекомендації для проходження спеціально-технологічної практики для студентів спеціальностей 7.18010010, 8.18010010 «Якість, стандартизація та сертифікація» м. Миколаїв: МДАУ, - 2013, - 34 с.

4. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей / Безродна С. М. – Чернівці: ПВКФ «Технодрук», 2017. – 174 с.

Асистент



Ірина КАНИЦЬКА